

3 標本調査の活用

★乱数表の使い方

乱数表を使って80人から20人を取り出す方法

- ①80人に、1番から80番までの番号をつけた名簿を用意する。
- ②数字を見ないようにして、乱数表に鉛筆を立てる。例えば、表の5行目、17列目の「8」に、鉛筆を立てたとする。

28 89 65 87 08	13 50 63 04 23	25 47 57 91 13	52 62 24 19 94	91 67 48 57 10
30 29 43 65 42	78 66 28 55 80	47 46 41 90 08	55 98 78 10 70	49 92 05 12 07
95 74 62 60 53	51 57 32 22 27	12 72 72 27 77	44 67 32 23 13	67 95 07 76 30
01 85 54 96 72	66 86 65 64 60	56 59 75 36 75	46 44 63 71	54 50 06 44 75
10 91 46 96 86	19 83 52 47 53	65 00 51 93 51	30 80 05 19 85	56 00 27 19 03
05 33 18 08 51	51 78 57 26 17	34 87 96 23 95	89 99 93 39 79	11 28 94 15 52
04 43 13 37 00	79 68 96 26 60	70 39 83 66 56	62 03 55 86 57	77 55 33 62 02

この8からはじめて、右へ2個ずつ数字を取りながら進むと、次のようになる。

「80、05、19、85、56、00、27・・・」

この場合、「00」や「80」より大きい数は除く。また、同じ数が出たら2回目からは除き、20人が選ばれるまで続ける。

<課題1> 下の表は、ある養鶏場である日の朝にとれた80個の卵の重さをはかったものである。乱数表を使って、80個の卵の重さの平均値を推測してみよう。

番号	重さ														
①	5.9	⑪	5.6	⑲	5.9	⑳	7.3	⑳	5.1	㉑	7.2	㉒	6.6	㉓	6.2
②	5.2	⑫	4.9	㉑	5.8	㉒	5.0	㉒	5.5	㉓	7.1	㉔	6.3	㉕	6.7
③	6.3	⑬	4.8	㉓	7.0	㉔	6.5	㉔	5.0	㉕	5.2	㉕	5.4	㉖	6.7
④	7.0	⑭	5.4	㉕	6.0	㉕	6.7	㉕	5.8	㉖	5.6	㉖	5.9	㉗	5.7
⑤	6.9	⑮	5.6	㉖	6.0	㉖	7.4	㉖	6.1	㉗	6.6	㉗	6.2	㉘	5.5
⑥	7.3	⑯	4.6	㉗	5.7	㉗	6.0	㉗	6.1	㉘	6.4	㉘	6.5	㉙	6.9
⑦	4.6	⑰	5.7	㉘	7.5	㉘	5.7	㉘	5.9	㉙	6.7	㉙	6.2	㉚	5.3
⑧	5.9	⑱	5.8	㉙	6.7	㉙	6.6	㉙	7.5	㉚	6.5	㉚	5.5	㉛	5.0
⑨	6.9	㉀	6.2	㉚	6.6	㉚	5.8	㉚	4.9	㉛	5.1	㉛	7.4	㉜	6.6
⑩	5.3	㉁	5.8	㉛	5.6	㉛	6.6	㉛	5.6	㉜	5.3	㉜	6.4	㉝	6.5

方法 ①乱数表を利用して、10個の卵を無作為に抽出する。

②標本として取り出した10個の卵の重さを求める。

③グループで4人の平均値を出してみる。

名前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計	平均値
自分												
他の班員A	/											
他の班員B												
他の班員C												

グループの平均を求めると、平均値 = _____ =

クラスの平均値 =

<課題2> 80個の卵の重さの合計を計算して平均値を求め、無作為に抽出した場合の平均値とくらべなさい。

80個の重さの合計 =

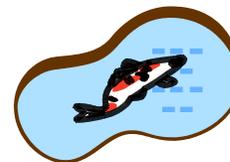
80個の卵の重さの平均値 = _____ =

<課題3> 課題1と課題2で求めた平均値を比べてみよう！どんなことが言えますか。

<問題1> ある池の鯉の総数を調べるために、次の実験をしました。網ですくうと30匹とれ、その全部に印をつけて池にもどしました。数日後、ふたたび同じ網ですくうと28匹とれ、印のついた鯉が6匹いました。この池にいる鯉の総数を推測しなさい。

(鯉の総数をx匹として式をつくろう)

(計算式)



およそ _____ と推測